

С.Б. Мельнов, Ю.В. Малиновская, Н.С. Крапивина

Международный государственный экологический университет имени А.Д. Сахарова, Республика Беларусь, sbmelnov@rambler.ru

**Введение.** Рак молочной железы – многофакторное заболевание, т.е. на формирование каждого индивидуального случая влияет накопление различных генетических и экологических факторов. Это, как правило, затрудняет выявление какого-либо уникального специфического фактора риска, который можно было бы четко связать с заболеванием.

Настоящая работа была посвящена изучению вклада наследственных и средовых факторов в заболеваемость раком молочной железы жительниц г. Минска и Минской области Республики Беларусь. Для этого была разработана анкета, которая охватывает все аспекты жизни опрашиваемой и учитывает большинство факторов, способных спровоцировать развитие опухоли.

**Методы.** Анализ данных анкеты позволяет дифференциально оценить вклад наследственной предрасположенности в генез рака молочной железы. Для этого на основе программы MS Access нами была создана электронная база данных, работа с которой позволяет оперативно создавать необходимые запросы и выборки для последующего статистического анализа с помощью программного пакета Statistica 6.0.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Раздел «До интервью и после» состоит из вопросов, необходимых для систематизации анкет и идентификации участников исследования.

Раздел «Демографическая информация» Содержит данные, которые могут быть использованы как при оценке степени влияния урбанизации на заболеваемость, так и различия в качестве медицинского обслуживания.

Раздел «История беременности» является основополагающим в оценке репродуктивного здоровья женщины. Он включает в себя вопросы о числе беременностей, их исходе, состоянии здоровья женщины в момент беременности, а также об особенностях лактационного периода. К числу ведущих факторов риска РМЖ относятся возраст первой беременности, а так же возраст первой выношенной беременности. Согласно полученным данным, достоверного различия в группах. По данным ряда авторов, большое количество беременностей снижает риск заболевания раком молочной железы. Полученные нами результаты не дают достоверных различий по данному параметру, это может быть связано с небольшим числом опрошенных женщин.

Грудное вскармливание оказывает защитное действие против рака молочной железы, по-видимому, благодаря физическим изменениям ткани железы в процессе выработки молока, прерыванию овуляции и изменениям характера секреции гипофизарных и яичниковых гормонов под влиянием лактации. Вероятность заболевания уменьшается с увеличением общей продолжительности лактации на протяжении жизни женщины. В исследуемых группах были получены следующие данные: 7,6% женщин из основной группы отказались от кормления грудью, 6,48% кормили грудью от 1,5 до 2-х лет, остальные женщины продолжали кормить грудью от 3 до 6 месяцев. В группе сравнения 28% женщин кормили грудью 12-18 месяцев, незначительное число женщин прекратили лактацию до 6 месяца, а основная часть опрошенных продолжала грудное вскармливание от 6 до 9 месяцев.

Раздел «Предупреждение беременности». В раздел включены вопросы, касающиеся методов контрацепции. В отношении опрошенных нами женщин результаты достоверно не различимы, это

говорит о том, что заболеваемость в Минске и Минской области находится в зависимости от других факторов.

Раздел «Гистерэктомия» включает в себя вопросы о хирургическом вмешательстве и состоянии репродуктивной системы женщин.

В раздел «Менструальные циклы» входят вопросы о возрасте менархе, а также вопросы о первых симптомах менопаузы. В литературе имеются данные о том, что заболеваемость РМЖ увеличивается в группе женщин, у которых рано наступает менархе (до 13 лет). По полученным нами данным средний возраст наступления менструации в группе сравнения составил 13,7 лет, а в основной группе 12,4 года.

Раздел «История болезни» охватывает данные о перенесенных заболеваниях. Статистически значимых различий в спектре предшествующих заболеваний нами обнаружено не было.

Также в анкете имеются разделы, касающиеся динамики роста и набора веса, а также курения и употребления алкоголя.

В ходе исследования установлено, что большинство женщин всех групп имеют нормальный вес: 37,04% в основной и 61,55% в группе сравнения. Довольно высок процент женщин с избыточным весом во всех группах: 26,87% и 26,9% соответственно. Из них с первой степенью ожирения 17,59% в основной и 3,85% в группе сравнения (результаты достоверно различаются ( $p < 0,025$ )), а со второй степенью 11,1% и 3,85% соответственно (результаты статистически различаются ( $p < 0,025$ )).

На данный момент еще нет окончательных доказательств взаимосвязи курения и рака молочной железы. Однако можно предположить на основании нескольких исследований, что курение повышает риск рака молочной железы, особенно у женщин, начавших курить в раннем подростковом возрасте. Так же это касается и пассивного курения. При оценке процента курящих женщин в исследуемых группах, достоверных различий выявлено не было. Однако в случае активного и пассивного курения сроком более 20 лет различия статистически достоверны ( $p < 0,05$ ).

Раздел «Информация о членах семьи» включает в себя вопросы, о перенесенных онкологических и неонкологических заболеваниях ближайшими кровными родственниками. Как в основной, так и в группе сравнения встречались случаи злокачественных новообразований в семье ( $33,3 \pm 4,5$  и  $23,8 \pm 5,2$  соответственно), однако среди основной группы встречаемость РМЖ в семейном анамнезе наблюдалась более чем в 2 раза чаще по сравнению с контрольной группой.

Раздел «История рентгенографических исследований» и раздел «Дозиметрия: данные индивидуального опроса». Данные разделы предназначены для оценки доз облучения полученных в результате аварии на Чернобыльской АЭС и при прохождении медицинских обследований. В настоящий момент идет интерпретация полученных данных.

Раздел «Экспрессия гормональных рецепторов и HER-2-neu». Раздел заполняется только женщинами, перенесшими РМЖ, в нем указываются % экспрессии рецепторов к гормонам (эстрогену и прогестерону), а также к рецептору эпидермального фактора роста человека 2 типа HER-2-neu. Наличие этого рецептора свидетельствует о наиболее агрессивной форме рака молочной железы, которая характеризуется быстрым ростом опухоли, высокой вероятностью метастазирования, снижением эффективности химиотерапии, гормональной и лучевой терапии. Из общего числа пациенток, страдающих раком молочной железы, HER2-положительный статус встречается примерно в 20–30% случаев.

**Выводы.** По результатам данной работы можно сделать вывод о значительном вкладе в генез РМЖ неблагоприятного семейного анамнеза, т.е. отягощенного онкологическими заболеваниями молочной железы или других локализаций, репродуктивного статуса женщины, выражающегося в трех важнейших датах – менархе, первой выношенной беременности и возрасту наступления климакса, а так же эндокринно-метаболических факторов, таких как избыточная масса тела. Внесли свой вклад в заболеваемость и средовые факторы и образ жизни женщины, в частности вредные привычки, которые также увеличивают риск возникновения РМЖ.